### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

#### (43) 国際公開日 2004年11月4日(04.11.2004)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2004/095750 A1

(51) 国際特許分類7:

H04J 13/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/006011

(22) 国際出願日:

2004年4月26日(26.04.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

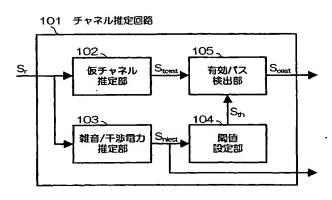
特願2003-119777 2003年4月24日(24.04.2003)

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日 本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]: 〒 1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP). 株 式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ (NTT DOCOMO, INC.) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町二丁 目11番1号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鹿倉 義-(KAKURA, Yoshikazu) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区 芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 新 博行 (ATARASHI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1006150 東京 都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタ ワー 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 知的財産 部内 Tokyo (JP). 前田 規行 (MAEDA, Noriyuki) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町二丁目 1 1番 1号 山王パークタワー 株式会社エヌ・ティ・ティ・ド コモ 知的財産部内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 宮崎昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.): 〒 1070052東京都港区赤坂1丁目9番20号第16興 和ビル8階 Tokyo (JP).

/続葉有/

- (54) Title: CHANNEL ESTIMATION CIRCUIT AND CHANNEL ESTIMATION METHOD
- (54) 発明の名称: チャネル推定回路およびチャネル推定方法



- 101...CHANNEL ESTIMATION CIRCUIT
- 102...TENTATIVE CHANNEL ESTIMATION PART
- 103...NOISE/INTERFERENCE ELECTRIC POWER
  - ESTIMATION PART
- 105 FFFECTIVE PATH DETECTION PART
- 104...THRESHOLD ESTABLISHING PART

(57) Abstract: A channel estimation circuit (101) comprising a tentative channel estimation part (102) for performing a channel estimation, by use of a received signal, to output a result of that estimation as a tentative channel estimation signal; a noise/interference electric power estimation part (103) for estimating, by use of the received signal, noise and interference electric power to output a result of that estimation as a noise/interference electric power estimation signal; a threshold establishing part (104) for establishing, by use of the noise/interference electric power estimation signal, and outputting a threshold signal; and an effective path detection part (105) for outputting, as channel estimation signals, paths of the tentative channel estimation signal from which noise paths having electric powers smaller than the threshold signal have been removed.

本発明のチャネル推定回路(101)は、受信信号を用いてチャネル推定を行い、該推定結果を仮チャ ネル推定信号として出力する仮チャネル推定部(102)と、受信信号を用いて雑音および干渉電力を推定し、該 推定結果を雑音/干渉電力推定信号として出力する雑音/干渉電力推定

- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists - \Box \lor \land \land$  (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。